
A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: uma revisão sistemática e análise bibliométrica

Knowledge Organization in the Age of Artificial Intelligence: a systematic review and bibliometric analysis

Nuno Miguel Teixeira Sousa (1)

(1) Centro de Estudos Clássicos, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, Portugal,
nunomsousa@fd.uc.pt



Resumo

A Organização do Conhecimento (OC) enfrenta desafios epistemológicos e metodológicos sem precedentes diante da emergência da Inteligência Artificial (IA), em especial da aprendizagem automática, que tem reconfigurado práticas de classificação, indexação e recuperação da informação. Este estudo parte da questão: de que forma a IA está a transformar os fundamentos, os métodos e os papéis atribuídos à OC? O objetivo é compreender os impactos dessa convergência e identificar tendências que orientem a adaptação da área às novas realidades tecnológicas. Para tal, desenvolveu-se uma revisão sistemática da literatura e uma análise bibliométrica baseada nas bases de dados Web of Science e Scopus. A metodologia envolveu critérios explícitos de inclusão e exclusão, extração dos metadados e aplicação de indicadores bibliométricos de produção, coautoria, cocitação e coocorrência de termos. Essa abordagem permitiu articular resultados quantitativos e qualitativos, de modo a evidenciar a evolução da pesquisa no campo. Os resultados revelam um crescimento exponencial das publicações a partir de 2018, concentradas sobretudo na Europa, Ásia e América do Norte, com destaque para redes de colaboração interdisciplinares. Identificaram-se ainda quatro eixos emergentes: epistemologia da OC e IA; metodologias híbridas de representação do conhecimento; **desafios éticos da automação**; e implicações para a formação profissional. Conclui-se que a integração da IA na OC não constitui apenas uma mudança instrumental, mas um processo de reconfiguração paradigmática que exige novos referenciais teóricos e práticos. O estudo contribui para ampliar a compreensão crítica deste fenómeno e oferece bases para futuros trabalhos de consolidação metodológica e de governança ética da OC na era da IA.

Palavras-chave: Organização do conhecimento; Inteligência Artificial; Aprendizagem Automática; Bibliometria; Epistemologia

Abstract

The intersection between Artificial Intelligence (AI) and Knowledge Organization (KO) has led to a reconfiguration of information systems, promoting more dynamic and adaptive approaches to knowledge management. Using a bibliometric approach, this study analyzes the scientific evolution of this field, mapping emerging trends, challenges and opportunities. OC, traditionally based on static categorization models, has been widely impacted by AI, especially by machine Knowledge Organization (KO) faces unprecedented epistemological and methodological challenges in light of the rise of Artificial Intelligence (AI), particularly machine learning, which has been reshaping practices of classification, indexing, and information retrieval. This study addresses the question: how is AI transforming the foundations, methods, and roles attributed to KO? The objective is to understand the impacts of this convergence and to identify trends that may guide the adaptation of the field to new technological realities. To this end, a systematic literature review and a bibliometric analysis were conducted, based on the Web of Science and Scopus databases. The methodology applied explicit inclusion and exclusion criteria, metadata extraction, and the use of bibliometric indicators of production, co-authorship, co-citation, and co-occurrence of terms. This approach enabled the articulation of both quantitative and qualitative results, evidencing the evolution of research in the field. The findings reveal an exponential growth of publications since 2018, particularly concentrated in Europe, Asia, and North America, with an emphasis on interdisciplinary collaboration networks. Four emerging research axes were identified: the epistemology of KO and AI; hybrid methodologies of knowledge representation; **ethical challenges of automation**; and implications for professional training. It is concluded that the integration of AI into KO is not merely an instrumental shift but rather a paradigmatic reconfiguration that requires new theoretical and practical frameworks. This study contributes to broadening the critical understanding of this phenomenon and provides a basis for future research in methodological consolidation and ethical governance of KO in the age of AI.

Keywords: Knowledge Organization; Artificial Intelligence; Machine Learning; Bibliometrics; Epistemology

1 Introdução

A integração da Inteligência Artificial (IA) na Organização do Conhecimento (OC) não representa apenas um avanço tecnológico, mas uma reconfiguração estrutural dos processos de gestão, representação e recuperação da informação. A OC, tradicionalmente apoiada em modelos taxonômicos e classificatórios rígidos, passa a incorporar algoritmos avançados que possibilitam sistemas mais dinâmicos, responsivos e preditivos, alterando significativamente a forma como o conhecimento é estruturado e acessado (Qin 2020; Bagchi 2021). Esta transição impulsiona um novo paradigma na OC, em que os Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC) deixam de ser meros repositórios para se tornarem entidades analíticas e adaptativas, promovendo interconectividade e interpretação contextualizada dos dados de forma contínua e dinâmica (Greenberg *et al.* 2021).

A emergência da IA aplicada à OC materializa-se, sobretudo, na adoção da aprendizagem automática e da estruturação semântica do conhecimento para aprimorar a eficiência na categorização e recuperação da informação. Algoritmos treinados em grandes bases de dados podem identificar padrões implícitos, antecipar necessidades informacionais e

otimizar a gestão do conhecimento ao reduzir ambiguidades conceituais (Mortimore *et al.* 2023). No entanto, esta automatização também impõe desafios epistemológicos e éticos, como a necessidade de garantir transparência algorítmica, equidade na representação do conhecimento e mitigação de vieses informacionais (Qin 2020; Bagchi 2021; Greenberg *et al.* 2021). A OC, ao incorporar a IA, necessita de equilibrar a inovação tecnológica e o rigor teórico, assegurando que os avanços computacionais sejam acompanhados por uma curadoria intelectual que respeite a diversidade dos domínios do conhecimento.

Diante deste cenário, este estudo realiza uma análise bibliométrica aprofundada da produção científica sobre a interseção entre IA e OC, identificando tendências emergentes, desafios teóricos e aplicações práticas. O objetivo é compreender como a IA está transformando os SOC e quais os impactos que esta convergência provoca na epistemologia da OC. A pesquisa fundamenta-se na literatura mais recente, mapeando a evolução das abordagens que sustentam esta integração e apontando caminhos para que a OC permaneça um campo crítico e inovador frente às transformações digitais. Ao posicionar-se na interseção entre tecnologia e OC, este estudo procura fornecer uma contribuição significativa para o debate académico sobre a adaptação da OC às novas realidades da era da IA.

Neste contexto, coloca-se a seguinte questão de partida: de que forma a IA, em particular a aprendizagem automática, está a transformar os fundamentos, os métodos e os papéis atribuídos à OC? Assim, o **objetivo central deste artigo** é analisar de forma crítica o impacto da IA na OC, combinando revisão sistemática e análise bibliométrica para mapear as principais tendências, metodologias e implicações epistemológicas.

A estrutura do artigo organiza-se da seguinte forma: a Secção 2 descreve o enquadramento metodológico, explicitando os procedimentos da revisão sistemática e da análise bibliométrica; a Secção 3 apresenta os resultados quantitativos e qualitativos; a Secção 4 discute os impactos epistemológicos e as implicações para a prática da OC; e a Secção 5 apresenta as conclusões, limitações e recomendações para investigações futuras.

2 Procedimentos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se por uma abordagem quali-quantitativa, utilizando métodos mistos fundamentados numa abordagem mista (Fidel 2008; Flick 2018).

No âmbito qualitativo, foi conduzida uma **revisão sistemática** de acordo com o protocolo PRISMA, realizada em outubro de 2024, recorrendo às bases de dados *Web of Science (WoS)* e *Scopus*. As expressões de pesquisa utilizadas foram:

(“knowledge organization” OR “knowledge organization process*” OR “knowledge organization system*”) AND (“artificial intelligence” OR “AI”)
--

O período temporal foi limitado aos últimos cinco anos (2020-2024) e o corpus incluiu apenas artigos científicos revistos por pares. O processo de triagem foi apoiado pela ferramenta *Rayyan.ai*, que permitiu identificar duplicados e acelerar a exclusão de registos irrelevantes. Dos 2003 resultados iniciais, 1952 foram eliminados, resultando numa amostra preliminar de 51 artigos. Para reforçar a abrangência, recorreu-se a *citation searching* (n = 8) e à inclusão de documentos adicionais obtidos online (n = 14), formando o corpus final.

A exclusão das bases *LISTA* e *LISA* foi uma decisão metodológica consciente, tendo em conta a robustez e a cobertura interdisciplinar de WoS e Scopus, que se mostraram suficientes para sustentar esta investigação. Reconhece-se, todavia, que futuras análises poderão ampliar este estudo através da integração de LISTA, LISA e outras fontes, sobretudo para capturar nuances locais ou regionais.

No âmbito quantitativo, foi realizada uma **análise bibliométrica** que contemplou os seguintes indicadores:

- evolução anual do volume de publicações;
- distribuição de artigos por periódicos e áreas disciplinares;
- contribuição geográfica com base nas afiliações institucionais dos autores;
- ranking de citações por artigo;
- análise de coocorrência de palavras-chave, com vista à identificação de tendências emergentes.

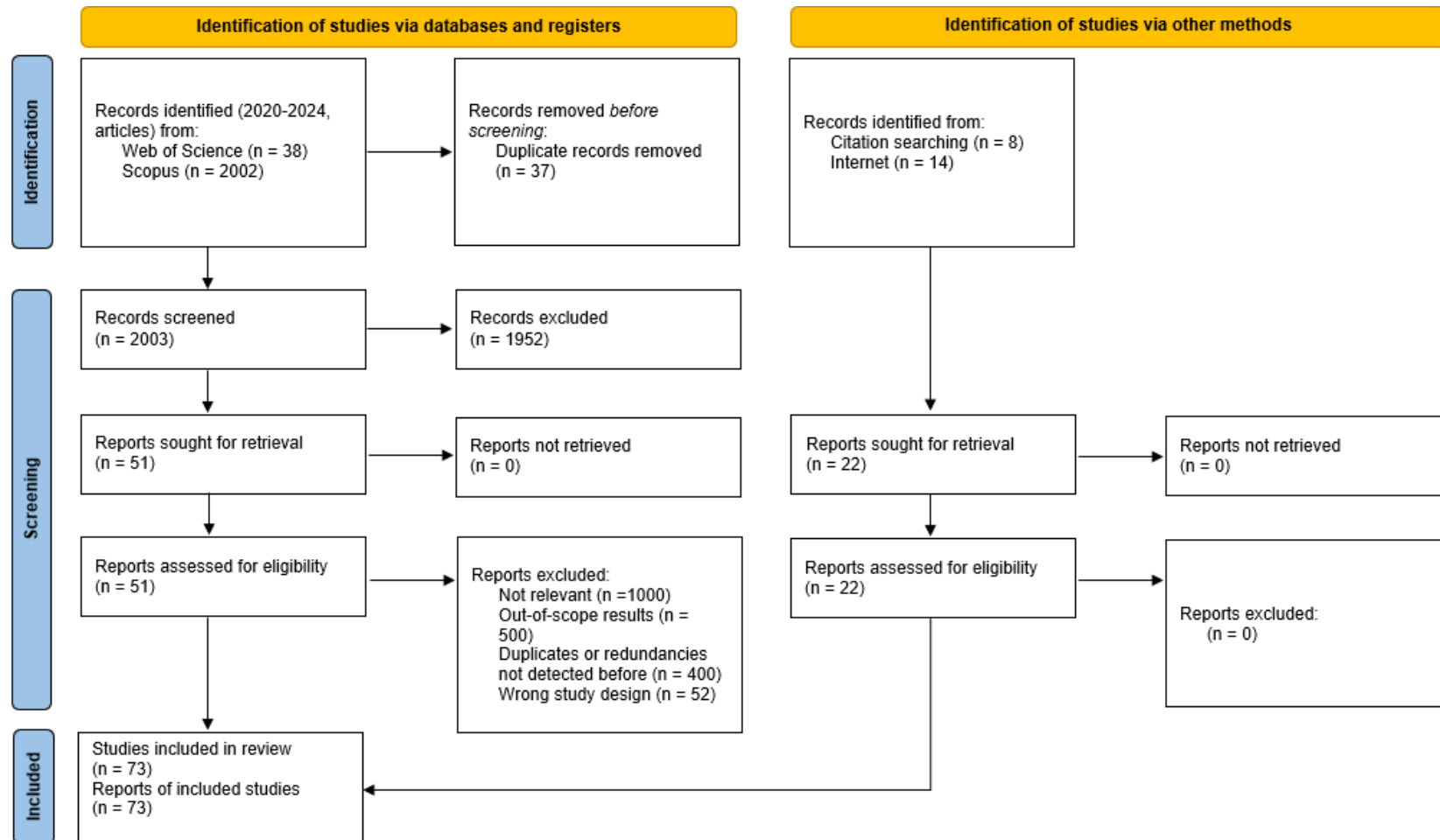
Os dados foram organizados no *Microsoft Excel* e visualizados através de representações gráficas, que permitem observar de forma clara os padrões de crescimento, a concentração temática e a rede de colaborações internacionais. Cada gráfico apresentado (gráficos 1 a 5) é acompanhado de explicações sobre a sua construção e função, de modo a assegurar a transparência interpretativa.

Assim, a metodologia adotada permitiu responder às seguintes questões de investigação:

- Q1: Qual é a presença e quais são as tendências da produção científica na interseção entre a OC e a IA?
- Q2: Quais são os principais temas emergentes nesta interseção?
- Q3: Qual é o volume de produção científica nos últimos cinco anos e quais são os países com maior produção?
- Q4: Qual é o ranking das citações de cada artigo e a sua evolução?

A estrutura metodológica concebida garante, portanto, não apenas o mapeamento da produção científica relevante, mas também a identificação de **tendências, redes de colaboração e lacunas de investigação**, contribuindo para uma visão estratégica e fundamentada sobre o impacto da IA na OC.

Figura 1 – Prisma Flux Diagram



Fonte: Adaptado de PRISMA Statement (2020).

Com base nesta amostra, procedeu-se a uma análise quantitativa (tendências de publicação, fontes, países e autores mais produtivos) e a uma análise qualitativa preliminar, a partir da leitura crítica dos resumos e textos completos, com foco na identificação de categorias analíticas ligadas a práticas, teorias ou sistemas de OC mediados por IA.

Futuramente, seria pertinente expandir esta análise incluindo outras bases de dados como a *LISTA* e *LISA*, ou explorando outras metodologias e ferramentas. Este estudo fornece uma base sólida para investigações subsequentes, fomentando um ambiente de pesquisa mais robusto e interconectado, que pode levar a descobertas significativas e avanços no campo da OC e IA.

Em síntese, este estudo oferece uma visão abrangente e detalhada da produção científica no cruzamento entre a OC e IA destacando as principais tendências, temas emergentes, e as dinâmicas geográficas e temporais da pesquisa. Com isso, espera-se contribuir para a evolução e fortalecimento destas áreas, promovendo avanços significativos que beneficiem tanto a academia quanto a prática profissional.

3 Integração da Organização do Conhecimento e Inteligência Artificial: Fundamentação Teórica e Implicações Epistemológicas

À medida que a IA se integra à OC testemunhamos o surgimento de um novo paradigma que transforma a informação num recurso verdadeiramente inteligente e responsivo. Tradicionalmente limitada a métodos de categorização e recuperação, a OC expande-se agora para incluir sistemas que aprendem e se adaptam, movendo-se para um modelo de conhecimento ativo que responde de forma dinâmica às necessidades dos stakeholders.

O resultado é uma evolução na forma como interpretamos e utilizamos o conhecimento, criando sistemas informacionais com uma capacidade sem precedentes de moldar a experiência humana e de antecipar os desafios do século XXI (Yang and Mao 2020; Urbietta *et al.* 2021).

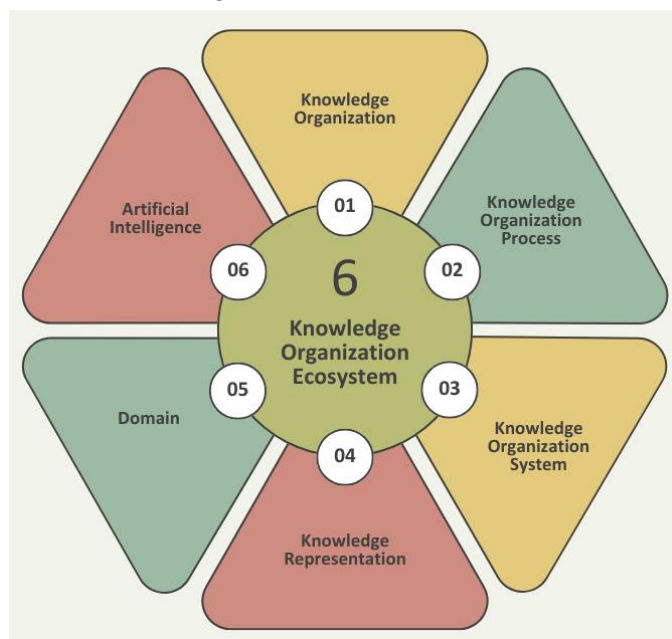
A IA pode ser definida como a capacidade dos sistemas computacionais de executar tarefas que tradicionalmente requerem inteligência humana, como reconhecimento de padrões, aprendizagem e adaptação. Conforme Arguello Casteleiro *et al.* (2020), a IA vai além de processar informações de maneira eficiente; ela também integra conhecimento pré-existente para gerar novos *insights*, promovendo uma gestão do conhecimento mais inovadora e eficaz. Qin (2020) e Greenberg *et al.* (2021) destacam que a IA tem um papel essencial na análise e interpretação de grandes volumes de dados, permitindo uma evolução significativa dos SOC.

Esta definição sublinha a importância da IA na criação de sistemas adaptativos e dinâmicos que respondem de maneira proativa às necessidades dos *stakeholders*.

Defendida por Dahlberg (2006) como uma ciência e como um campo de investigação por Hjørland (2016), a OC ao longo do seu desenvolvimento histórico e da sua evolução teve de se expandir e de se adaptar a novas realidades que o século XXI nos trouxe como a presença da IA e as suas mais valias. Falamos em algo que apareceu mais frequentemente na literatura científica em 1990 Hider (2018) e a partir daí autores como Dahlberg (2006); Hjørland (2011; 2013; 2016; 2021; 2023); Mazzocchi (2018); Hider (2018) foram defendendo e tratando a OC como um processo heterogêneo e de transição, isto é, não sendo um *close field*, foram demonstrando a sua preponderância mais aberta e alargada através da argumentação de que existem diferentes tipos de abordagens e há que encontrar as potenciais diferenças e semelhanças Hjørland (2016) que vão com que no fim deste estudo falemos na convergência da OC com a IA como um novo paradigma.

Embora existam abordagens distintas (*human approach* e *computer-base approach*) (Hjørland 2011; 2013; Qin 2020), para Hjørland (2011; 2013) é infrutífero separarmos ambas pelo facto de nelas ser possível relacioná-las e trabalhá-las como um conjunto e não como polos diferentes podendo mesmo estar perante um novo conceito: *Knowledge Organization Ecosystem (KOE)* (Bagchi 2021) que nos pode ajudar a refletir sobre a dimensão da OC, tornando-a mais crítica e diversa (Alipour *et al.* 2022) a partir das suas associações e influências que vão ao encontro das variações terminológicas que ao longo do tempo apareceram tendo em conta a necessidade de estudo deste campo e do reforço da sua transdisciplinaridade ao nível da resposta às novas estruturas de conhecimento e às novas formas de representação de conhecimento funcionando como uma rede de investigação aliada à IA (Greenberg *et al.* 2021) e às suas derivantes que vão funcionar como um importante eixo de estudo para o melhoramento de relações semânticas já existentes como também para a criação de novas que permitam uma associação ainda mais específica e detalhada tal como afirmam Greenberg *et al.* (2021) que a significativa aquisição de conhecimento existente motivou-os a explorar a aplicação dos SOC e os seus valores para a IA.

Figura 2 – Ecossistema da Organização do Conhecimento e os seus seis subtemas



Fonte: Elaboração própria

Partindo da linha de pensamento apresentada na Figura 2, este estudo pretende destacar que, embora a OC tradicionalmente abrace mais diretamente outras terminologias e de uma forma mais distanciada se aproxime da IA, é possível basear-se num conceito mais abrangente e convergente. Este conceito permite uma visão mais holística e completa desta nova realidade, promovendo um novo paradigma que relacione o *KOE* com a IA, criando novos métodos de gestão e utilização do conhecimento uma vez que e tal como referem Kuroki Júnior e Duque (2023), a crescente utilização de modelos de IA nestas tarefas coloca-nos uma nova lente de análise levantada por Hjørland (2008 p. 87):

There exist many separated communities working with different technologies, but very little research about their basic assumptions and relative merits and weak sides. The problem is not just to formulate a theory, but to uncover theoretical assumptions in different practices, to formulate these assumptions as clearly as possible in order to make it possible to compare approaches.

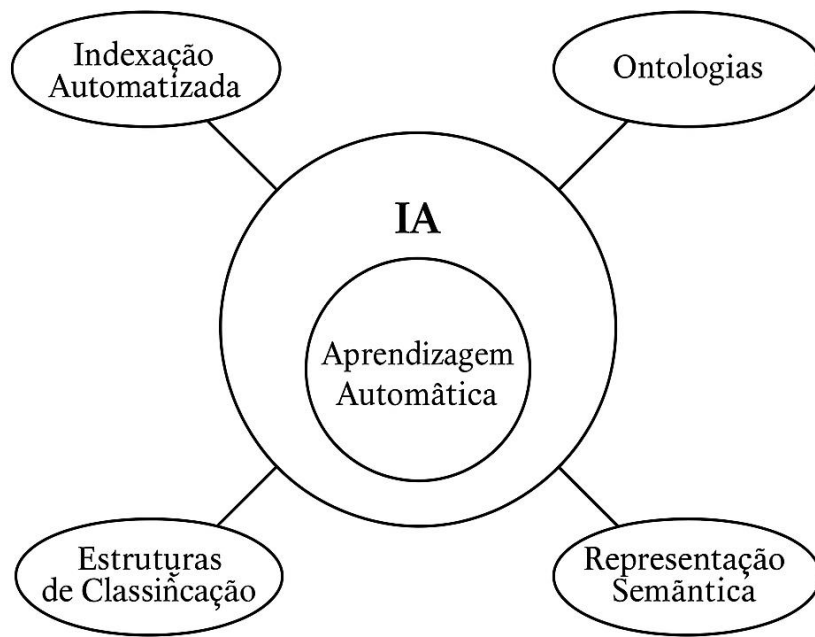
A afirmação de Hjørland (2008) sublinha um desafio crucial na aplicação de diferentes tecnologias dentro da OC. Existem diversas comunidades que utilizam variadas tecnologias, cada uma desenvolvida em contextos específicos com pressupostos e métodos próprios. No entanto, há uma lacuna significativa na pesquisa que explore esses pressupostos básicos, méritos e limitações de maneira comparativa. O problema, portanto, não é meramente a formulação de teorias isoladas, mas sim a necessidade de identificar e explicitar as suposições teóricas que fundamentam diferentes práticas tecnológicas. Isso permitirá uma avaliação crítica

e comparativa das abordagens, fomentando um entendimento mais profundo e holístico sobre como diferentes tecnologias podem complementar-se ou contradizer-se, contribuindo assim para a evolução e integração eficazes no campo da organização do conhecimento daí o conceito criado por Bagchi (2021): *KOE*.

A integração da IA na OC está a moldar um novo paradigma, onde a IA não apenas complementa, mas reconfigura profundamente os processos de organização de conhecimento (POC) e os SOC. Bagchi (2021) defende que este novo paradigma promove uma sinergia entre os elementos humanos e tecnológicos, oferecendo uma abordagem holística e dinâmica para a gestão do conhecimento. Com a utilização de algoritmos avançados e técnicas de aprendizagem automáticas, os SOC têm a capacidade de reconhecer regularidades, contextos e significados em tempo real, permitindo uma análise profunda e precisa da informação. Esta capacidade aprimorada de processamento e análise gera uma compreensão mais completa e contextualizada dos dados, facilitando a tomada de decisões informadas e estratégicas (Alipour *et al.* 2022; Greenberg *et al.* 2021; Gonzalez-Gomez *et al.* 2024; MacFarlane *et al.* 2020; Mortimore *et al.* 2023; Qin 2020).

Com base na literatura analisada, propõe-se uma representação esquemática que sintetiza os principais domínios de atuação da IA na OC. Esta figura visa ilustrar, de forma conceptual, a interligação entre os componentes operacionais mediadores da OC em contexto algorítmico.

Figura 3 – Sinergia entre a OC, a IA e os SOC



Fonte: Elaboração própria

A Figura 3 representa uma estrutura conceitual que coloca a IA como núcleo organizador dos atuais processos de OC, sublinhando a centralidade da aprendizagem automática como mecanismo operativo no interior da própria IA. Esta camada interna simboliza o papel fundamental da aprendizagem automática na identificação de padrões e relações complexas, sendo a tecnologia que sustenta a automatização de tarefas como a indexação, a construção de ontologias, a estruturação de classificações e a representação semântica. Ao colocar estas quatro dimensões em ligação direta com o núcleo de IA, o diagrama evidencia a natureza interdependente destes processos e a forma como são mediadas por modelos computacionais treinados em grandes volumes de dados. A representação não pretende apresentar uma hierarquia rígida, mas sim um ecossistema funcional em que cada componente contribui, de forma complementar, para a reconfiguração dos sistemas de organização do conhecimento na era da automação inteligente.

Mortimore *et al.* (2023) e Gonzalez-Gomez *et al.* (2024) argumentam que a aprendizagem automática desempenha um papel determinante na construção de sistemas que evoluem continuamente, ajustando-se dinamicamente a novos dados e contextos informacionais. Este processo permite que os SOC se tornem mais eficientes na categorização e indexação, melhorando a recuperação da informação e a adaptação a necessidades emergentes. Conforme Arguello Casteleiro *et al.* (2020), a aprendizagem automática permite

que os SOC identifiquem correlações e *insights* que seriam impossíveis de detetar manualmente, promovendo uma gestão do conhecimento mais eficiente e inovadora.

Além disso, Greenberg *et al.* (2021) argumentam que a aprendizagem automática aprimora a capacidade dos sistemas de reconhecer padrões complexos e contextuais, facilitando uma análise mais abrangente e contextualizada dos dados, o que melhora a precisão das informações recuperadas e permite uma gestão mais proativa e estratégica do conhecimento (Mortimore *et al.* 2023). Esta presença e ênfase na aprendizagem automatizada justifica-se pela sua capacidade de impulsionar a evolução contínua dos SOC, reforçando o argumento apresentado no parágrafo anterior sobre a importância dos algoritmos avançados e das técnicas de IA na criação de SOC dinâmicos e adaptativos. Esta capacidade de evolução contínua e adaptação é essencial para responder às demandas de um ambiente informacional em constante mudança, como destacado por Bagchi (2021) e outros autores.

Segundo Hjørland (2016), as teorias da OC têm evoluído ao longo do tempo, adaptando-se às novas tecnologias e necessidades informacionais.

Com base na literatura analisada, é possível identificar traços distintivos entre as abordagens documentárias tradicionais e os novos modelos mediados por IA. Esta distinção não deve ser lida como uma oposição rígida, mas como um esforço analítico para compreender a coexistência de lógicas distintas no campo da OC. O Quadro 1 sistematiza essas diferenças.

Quadro 1 – Traços distintivos entre abordagens documentárias clássicas e abordagens emergentes mediadas por IA

Dimensão	Abordagem Documental Clássica	Abordagem Mediada por IA
Lógica de organização	Hierárquica, taxonômica	Adaptativa, baseada em padrões e relações emergentes
Curadoria	Humana, baseada em princípios epistemológicos	Automática ou híbrida, com base em modelos estatísticos
Intervenção	Manual e normativa	Algorítmica, responsiva e em tempo real
Instrumentos utilizados	Sistemas de classificação (ex. CDU), tesauros	Ontologias, redes semânticas, algoritmos de ML
Relação com o utilizador	Mediação estática e estruturada	Mediação dinâmica e personalizada
Tipo de representação	Descritiva e controlada	Inferencial, baseada em inferência e contexto
Objetivo principal	Organização e acesso controlado à informação	Antecipação de necessidades e recuperação contextualizada

Fonte: Elaboração própria com base na literatura analisada

Como se observa no Quadro 1, as abordagens baseadas em IA não substituem necessariamente os modelos clássicos, mas abrem espaço para novas formas de curadoria, representação e mediação, que coexistem e se sobrepõem em muitos contextos híbridos.

As abordagens transdisciplinares desempenharam um papel essencial nesse percurso, pois permitiram a convergência entre diferentes domínios científicos, estabelecendo um terreno propício para a introdução de técnicas computacionais avançadas. Esta progressão natural demonstra que a incorporação da IA na OC não deve ser vista apenas como uma inovação tecnológica, mas como um desdobramento lógico das necessidades crescentes de processamento, interpretação e estruturação do conhecimento num cenário informacional em constante transformação.

O estudo explorado por Hider (2018) sublinha como a terminologia e as disciplinas associadas à OC têm-se diversificado, refletindo a complexidade crescente do campo. Esta evolução teórica e terminológica é essencial para entender a diversificação disciplinar da OC ao longo do tempo, como destacado por Hider (2018) e a sua integração com a IA na criação de ecossistemas informacionais mais dinâmicos.

Isto é reforçado por Hjørland (2008) que destaca a importância de verificar e atualizar continuamente os conceitos de OC para incorporar inovações tecnológicas.

Partindo desta leitura comparativa, torna-se relevante observar como estas transformações afetam não apenas os instrumentos da OC, mas os seus próprios fundamentos epistemológicos e éticos. O Quadro 2 ilustra algumas das reconfigurações mais significativas que emergem com a integração da IA nos sistemas de organização do conhecimento.

Quadro 2 – Abordagens conceituais e a sua adaptação às novas realidades tecnológicas na OC

Eixo de análise	Configuração Tradicional da OC	Configuração Emergente com IA
Natureza da representação	Baseada em categorias fixas e normas documentais	Baseada em inferência, contexto e modelos preditivos
Relação entre conceitos	Estática, hierárquica	Dinâmica, probabilística, em rede
Função do profissional da informação	Curador e normalizador da informação	Gestor de sistemas, mediador de inteligências híbridas
Atualização do sistema	Periódica, por revisão manual	Contínua, alimentada por dados e <i>feedback</i> em tempo real
CrITÉrios de validação	Autoridade disciplinar e controlo terminológico	<i>Performance</i> algorítmica e relevância contextual
Ética e responsabilidade	Centralizada no especialista	Partilhada entre humanos e sistemas automatizados

Fonte: Elaboração própria com base na literatura analisada.

Estas mudanças sugerem que estamos perante um ecossistema informacional mais fluido, onde os critérios de validade, atualização e mediação se tornam cada vez mais distribuídos e, por vezes, opacos. A compreensão desta complexidade é essencial para que a OC continue a desempenhar um papel crítico num ambiente dominado por algoritmos.

A evolução da OC, impulsionada pela IA, transcende a simples organização da informação, permitindo a criação de sistemas inteligentes e responsivos. Esta transformação é evidenciada por Qin (2020) que discute a aplicação de algoritmos avançados para análise e recuperação de conhecimento e por Greenberg *et al.* (2021) que exploram a interconexão entre IA e os SOC. Bagchi (2021) introduz o conceito de *KOE*, evidenciando como a evolução dos SOC pode otimizar a eficiência operacional e estimular a inovação contínua. A IA, ao integrar técnicas de aprendizagem automática e de análise semântica, permite que os sistemas se tornem mais adaptáveis, promovendo um fluxo informacional mais preciso e contextualizado.

Coletivamente, estas perspectivas históricas e modernas mostram que a fusão dos POC e dos SOC com a IA não apenas cria um *KOE* eficiente e inovador, como também altera a forma como o conhecimento é organizado, representado e utilizado, promovendo avanços significativos na gestão do conhecimento. Este novo paradigma, que integra as teorias clássicas de OC com as capacidades avançadas da IA, representa uma transição histórica e uma adaptação necessária para os desafios informacionais contemporâneos.

Assim, a revisão sistemática da literatura confirma que a convergência entre OC e IA representa um novo paradigma, possibilitando uma abordagem holística e dinâmica na gestão

do conhecimento. Este novo paradigma não apenas transforma a organização e representação do conhecimento, como também promove avanços significativos na eficiência e inovação dos processos informacionais.

A análise bibliométrica que se segue será crucial para identificar as tendências emergentes e mapear o impacto da IA na OC. Espera-se que esta análise revele insights valiosos sobre a evolução do campo, destacando áreas de convergência e apontando direções futuras para pesquisa e desenvolvimento. Deste modo, esta análise proporcionará uma base sólida para a compreensão das dinâmicas atuais e futuras, contribuindo para o desenvolvimento contínuo e inovação na OC.

4 A Inteligência Artificial como Agente de Mudança na Organização do Conhecimento: Uma Análise Bibliométrica da Produção Científica

A análise bibliométrica realizada neste estudo procura mapear o impacto da IA na OC, oferecendo uma visão detalhada e abrangente sobre a convergência entre estas duas áreas. Para aprofundar a compreensão dos dados recolhidos e destacar os padrões emergentes, são apresentados cinco gráficos que mostram aspetos cruciais da produção científica analisada que está presente no Apêndice 1. Estes foram elaborados para ilustrar os principais resultados desta análise bibliométrica, facilitando a interpretação dos dados e proporcionando *insights* valiosos sobre as tendências e a dinâmica da pesquisa na interseção entre IA e OC.

No Gráfico 1, foi analisada a frequência das palavras-chave dos artigos recuperados (n=51), com o objetivo principal de identificar e compreender as *keywords* mais dominantes para investigar a convergência entre a IA e OC na produção científica. Este gráfico evidencia um destaque significativo para duas *keywords* principais: *knowledge organization* (n=22) e *artificial intelligence* (n=13). Entre estas, *ontology* (n=14) também se destaca, refletindo os processos e mecanismos que são considerados mais relevantes na confluência destas áreas.

Embora o número total ainda não seja expressivo, observou-se que há um desenvolvimento gradual na preocupação em abordar essa sinergia de maneira mais sistemática e constante. As *keywords* adicionais, como *knowledge organization systems* (n=12) e *knowledge representation* (n=7), também assumem relevância. Isso sublinha a importância das subáreas da OC, evidenciando a necessidade de investigar como a aplicação da IA pode aprimorar essas práticas específicas.

As demais *keywords* variam conforme o foco dos diferentes autores, mostrando uma maior diversificação e variações entre o singular e o plural. Finalmente, destaca-se que a palavra-chave menos comum é *knowledge organization process*, que não teve ocorrências registradas.

Esta análise inicial das palavras-chave fornece uma base sólida para explorar a interseção entre IA e OC, destacando as áreas de maior interesse e as tendências emergentes no campo.

No Gráfico 2, observa-se o número de ocorrências por ano, evidenciando uma clara evolução de 2020 a 2024. Esta tendência reflete a atualidade e a importância do tema, indicando que a conexão entre a OC e IA está a ser cada vez mais debatida e investigada. O crescimento exponencial de artigos, que passou de 5 publicações em 2020 para 21 em 2024, demonstra o crescente interesse e a relevância destas áreas. Este aumento significativo sugere que a produção científica sobre a conexão entre OC e IA continuará a expandir-se nos próximos anos, à medida que novas pesquisas e inovações emergem.

No Gráfico 3, é identificada a distribuição do número de publicações por revista, com a revista *Knowledge Organization* a destacar-se significativamente, o que era previsível dado o seu foco central na OC. Além desta, sete outras revistas têm destaque com duas publicações cada, nomeadamente *Cataloging & Classification Quarterly*, *Journal of Documentation*, *TransInformação*, *Scire: representación y organización del conocimiento*, *Lobachevski Journal of Mathematics*, *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, e *Applied Sciences*. As demais revistas incluídas apresentam uma publicação cada, indicando uma considerável diversidade de fontes científicas. Esta variedade sublinha a amplitude do interesse e a multiplicidade de perspectivas no campo da articulação entre IA e OC, refletindo a crescente importância e relevância deste tema no cenário académico global.

No Gráfico 4, verificam-se os países com o maior número de publicações, identificados a partir das afiliações dos autores. Em primeiro lugar, destaca-se a China (n=12) e, em seguida, os Estados Unidos da América (n=9). Estes países possuem uma concentração significativa de condições favoráveis que impulsionam a atenção e o desenvolvimento científico. Outros países que merecem destaque e consideração para pesquisas futuras incluem a Índia (n=4), o Reino Unido (n=3), o Canadá (n=3) e a Rússia (n=2). No contexto europeu, Espanha (n=5), Itália (n=3), Grécia (n=2) e Dinamarca (n=2) também se sobressaem. Este gráfico também revela a

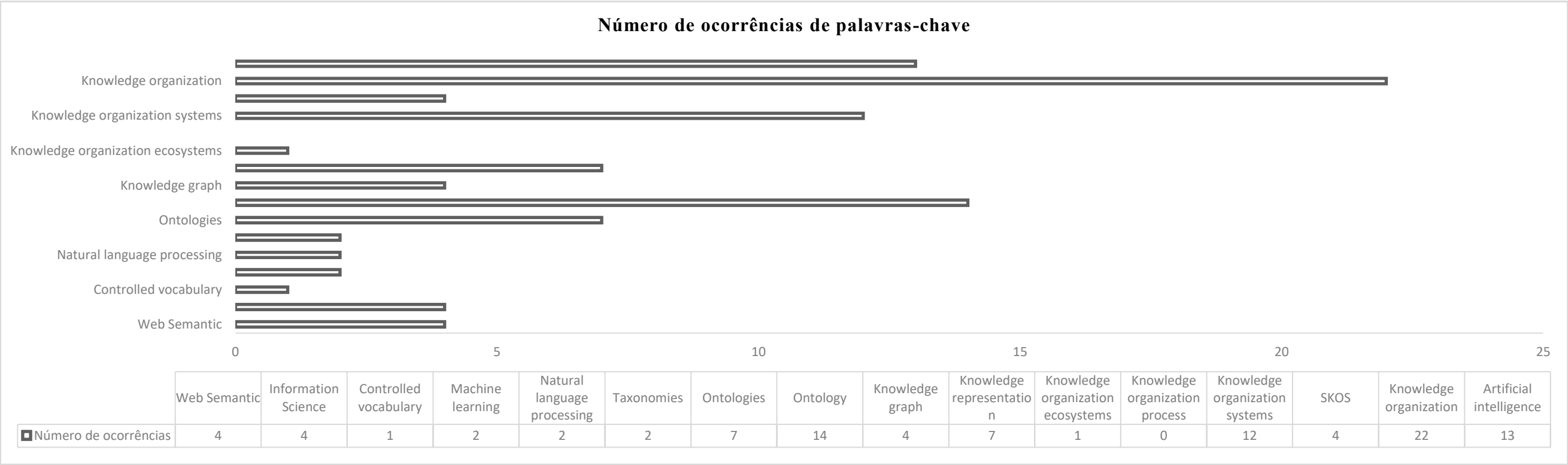
diversidade geográfica dos autores, reforçando a abrangência e a importância global deste tema de investigação.

No Gráfico 5, é apresentado um ranking de citações que evidencia uma tendência decrescente no número de citações dos artigos analisados. O artigo com maior número de citações é "*Information Retrieval and Knowledge Organization: A Perspective from the Philosophy of Science*" (n=48), seguido por "*Ontologies as Knowledge Organization Systems*" (n=43). A partir deste ponto, há um declínio acentuado, com as citações diminuindo de 43 para 19. Além disso, é relevante notar que 18 artigos não tiveram nenhuma citação. Este cenário sugere uma concentração de citações num pequeno número de artigos, enquanto muitos outros não alcançaram o mesmo impacto.

A análise bibliométrica realizada neste estudo ilumina de forma clara a associação dinâmica entre a IA e a OC. O domínio de palavras-chave como *knowledge organization* e *artificial intelligence* evidencia a centralidade desses temas na pesquisa contemporânea, enquanto o crescimento exponencial das publicações nos últimos anos sublinha a relevância crescente da área. A diversidade de fontes e a ampla distribuição geográfica dos autores refletem a natureza interdisciplinar e global desta confluência, que está moldando o futuro da pesquisa científica.

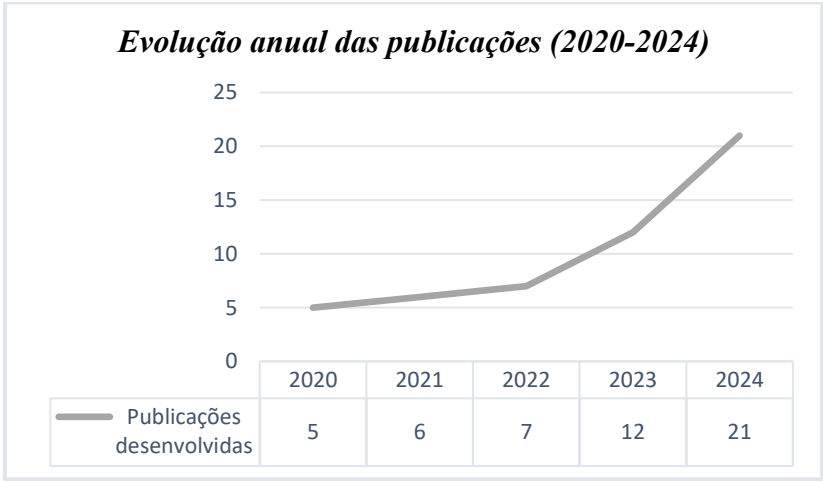
Olhando para o futuro, a interseção entre IA e OC promete continuar a oferecer oportunidades inovadoras e a provocar desafios intrigantes. Assim, fomentar pesquisas de alto impacto e garantir a sua ampla disseminação será crucial para que esta ligação prospere. Com um campo tão promissor em expansão, o horizonte da IA e OC evidencia um crescimento notável, pronto para ser explorado e redefinido, oferecendo possibilidades para inovação e avanço científico. Em suma, a sinergia entre IA e OC não só promete transformar a gestão do conhecimento, como também, com certeza, fomentar-se como uma área central de impacto global e interdisciplinar.

Gráfico 1 – Número de ocorrência de palavras-chave



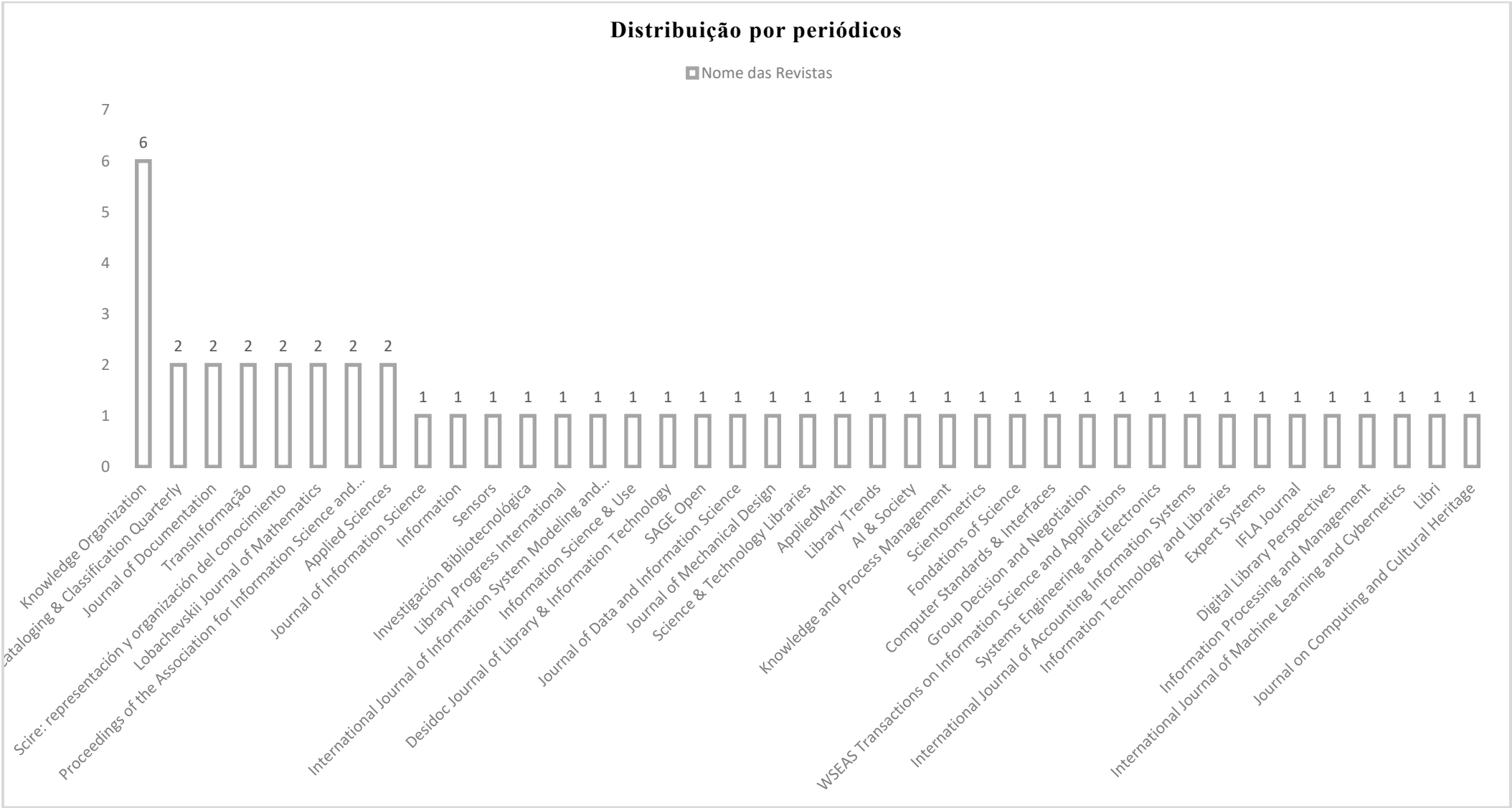
Fonte: Elaboração própria

Gráfico 2 – Evolução anual das publicações (2020-2024)



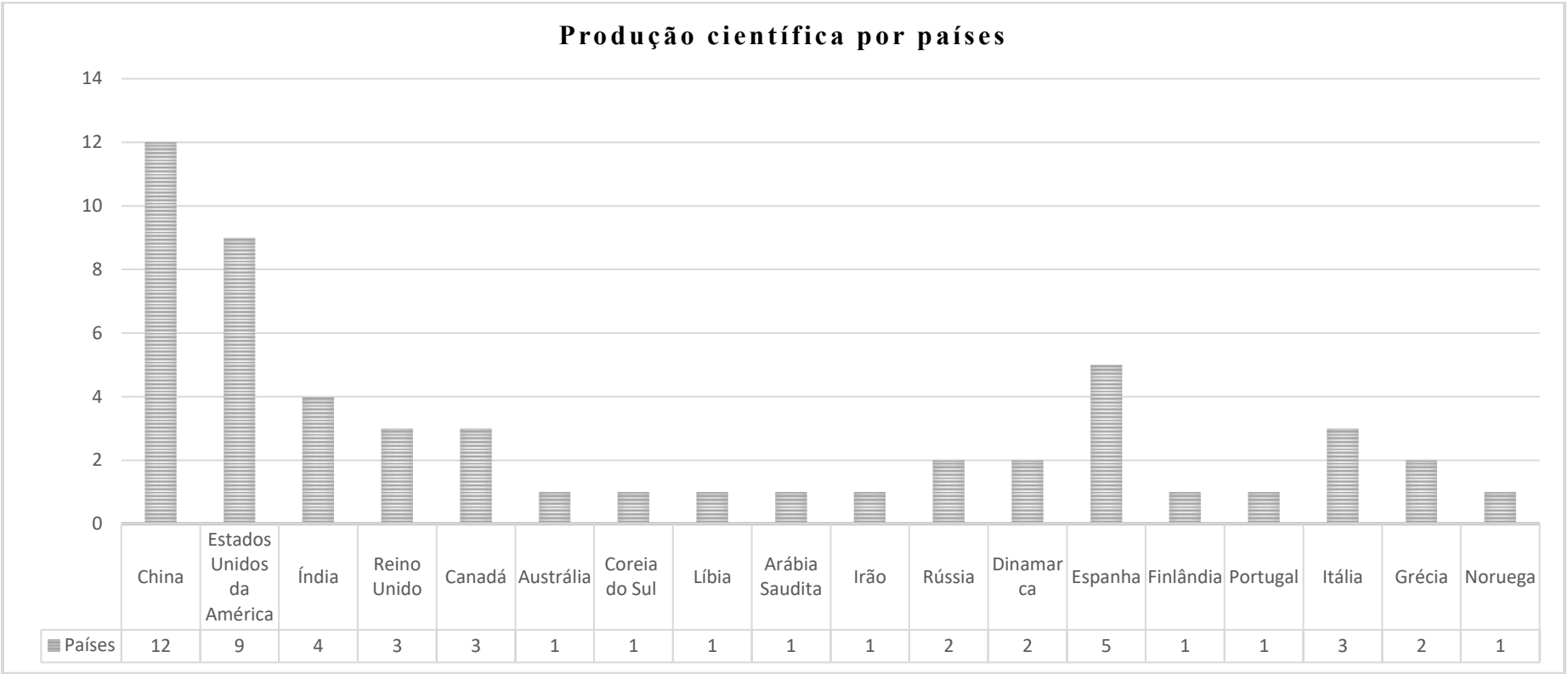
Fonte: Elaboração própria

Gráfico 3 – Distribuição por periódicos



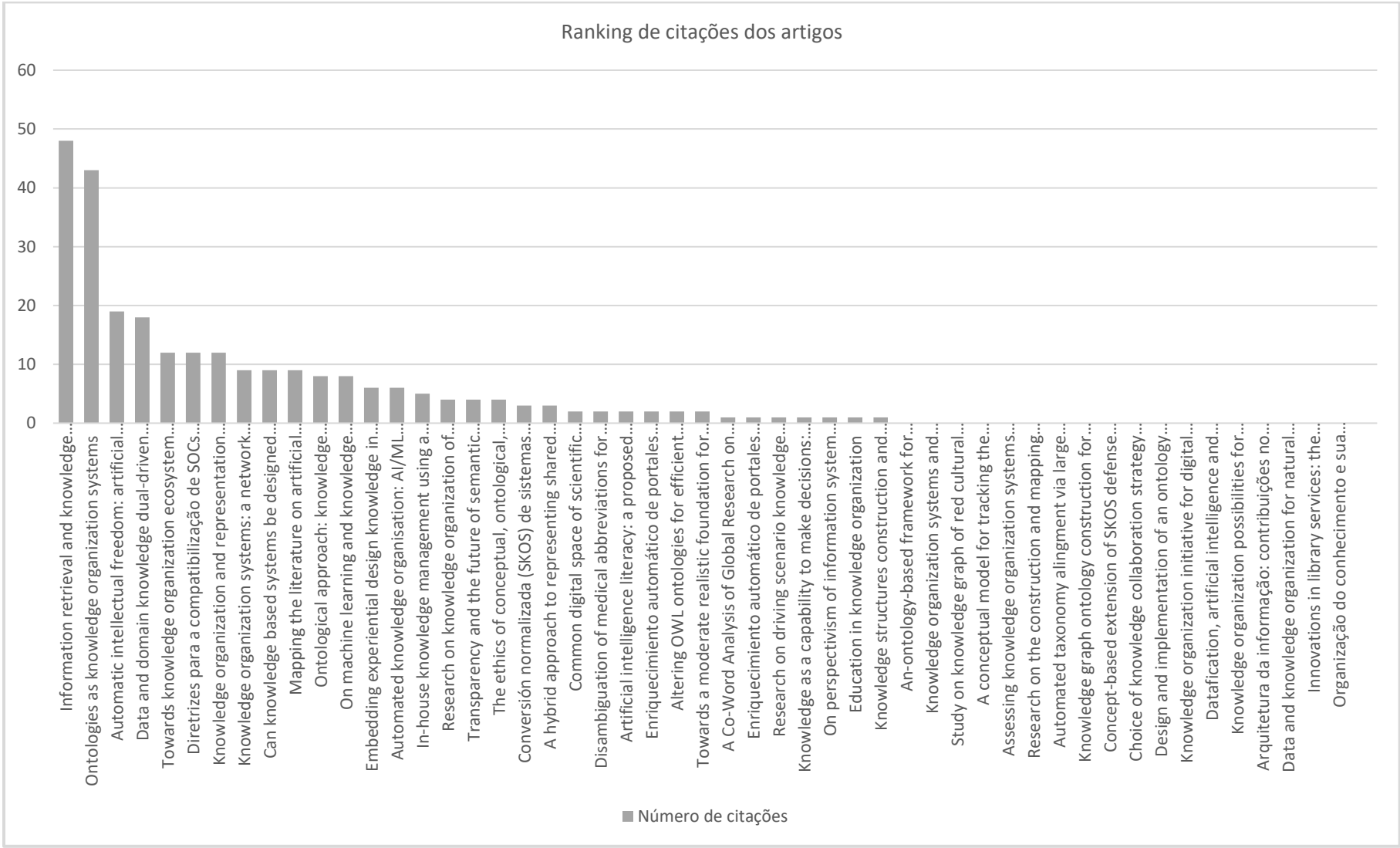
Fonte: Elaboração própria

Gráfico 4 – Produção científica por países



Fonte: Elaboração própria

Gráfico 5 – Ranking de citações dos artigos



Fonte: Elaboração própria

5 Resultados e Discussão

5.1 Tendências qualitativas da literatura

A análise qualitativa revelou três grandes correntes: (i) abordagens integradoras, que veem a IA como camada de apoio à OC (Bagchi 2021); (ii) abordagens críticas, que enfatizam riscos epistemológicos e éticos (Qin 2020); e (iii) abordagens técnico-conceituais, centradas na integração de ontologias e interoperabilidade (Greenberg *et al.* 2021). Estes polos demonstram que a integração da IA na OC não é consensual, mas um processo em disputa teórica e prática.

5.2 Análise bibliométrica

- **Palavras-chave (Gráfico 1):** A predominância de termos como *knowledge organization*, *artificial intelligence* e *ontology* confirma a centralidade da dimensão técnica. No entanto, a ausência de *knowledge organization process* sugere uma lacuna crítica: a ênfase desloca-se para a operacionalização, em detrimento da reflexão epistemológica;
- **Evolução anual (Gráfico 2):** Entre 2020 e 2024 observa-se crescimento contínuo, com pico em 2024. Tal padrão revela que a convergência entre IA e OC está a consolidar-se como frente ativa de investigação. A expansão, contudo, não deve ser lida apenas em termos quantitativos, mas como evidência de necessidade de ressignificação conceitual e metodológica;
- **Periódicos (Gráfico 3):** A concentração em *Knowledge Organization* demonstra a força do núcleo epistemológico da área, mas pode limitar a difusão interdisciplinar;
- **Países (Gráfico 4):** EUA e China lideram em volume, refletindo investimentos em IA, mas o Sul Global permanece sub-representado. Esta assimetria geográfica expõe riscos de hegemonia epistémica e sugere a urgência de maior diversidade regional na pesquisa;

- **Citações (Gráfico 5):** Verifica-se forte assimetria: poucos artigos concentram grande parte do impacto. Tal fenómeno, típico de áreas emergentes, indica ausência de gramática teórica partilhada. A OC mediada por IA ainda busca consolidar consensos.

5.3 Integração crítica

A predominância da aprendizagem automática confirma o papel central desta técnica, mas revela escassa problematização ética. Poucos estudos abordam vieses algorítmicos, opacidade ou perda de agência documental, lacuna já antecipada por (Hjørland 2008; 2016).

O conceito de *Knowledge Organization Ecosystem (KOE)*, defendido por Bagchi (2021), oferece alternativa promissora, ao propor integração crítica entre sistemas humanos e computacionais, evitando reducionismos “manual vs. automático”.

Conclusão

A OC, tal como concebida ao longo do seu percurso histórico, encontra-se hoje diante de um processo de reconfiguração estrutural impulsionado pela ia, em particular pela aprendizagem automática. Esta investigação procurou responder à questão central: de que modo a IA está a transformar os fundamentos, métodos e papéis atribuídos à OC?

Através da revisão sistemática e da análise bibliométrica, evidenciou-se: (i) um crescimento expressivo da produção científica sobre o tema nos últimos cinco anos; (ii) a emergência de três grandes correntes analíticas, integradora, crítica e técnico-conceptual; e (iii) a centralidade da aprendizagem automática como motor de inovação, ainda que insuficientemente problematizada em termos éticos e epistemológicos.

Os quadros comparativos e as representações esquemáticas apresentados mostraram que a integração da IA não substitui de forma linear os modelos clássicos, mas cria ecossistemas híbridos onde curadoria humana e mediação algorítmica coexistem. Esta convergência traz benefícios operacionais, maior eficiência, capacidade preditiva e escalabilidade. mas também riscos, como opacidade algorítmica, vieses e hegemonia epistémica de contextos dominantes (EUA, China).

Assim, a principal contribuição deste estudo reside em demonstrar que a transformação em curso não é apenas instrumental, mas paradigmática. A OC deve repensar os seus fundamentos à luz da IA, sem abrir mão da responsabilidade epistemológica e ética que historicamente a caracteriza.

Como limitações, destaca-se a restrição temporal (2020-2024) e a utilização exclusiva das bases *WoS* e *Scopus*. Investigações futuras poderão ampliar este corpus incluindo *LISTA*, *LISA* e outras fontes, bem como integrar metodologias mistas mais complexas (ex. análises de redes semânticas assistidas por IA).

Em síntese, a OC permanece um campo vital e dinâmico. Para que continue a sê-lo na era da IA, é necessário equilibrar inovação tecnológica, curadoria intelectual e diversidade epistêmica, assegurando que os sistemas inteligentes não apenas organizem informação, mas também preservem a pluralidade e a responsabilidade na produção do conhecimento.

Referências

- Alipour, Omid, *et al.* “A Co-Word Analysis of Global Research on Knowledge Organization: 1900-2019”. *Knowledge Organization*, vol. 49, no. 5, 2022, pp. 303–315. DOI: <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2022-5-303>.
- Arguello Casteleiro, Mercedes, *et al.* “Semantic Deep Learning: Prior Knowledge and a Type of Four-Term Embedding Analogy to Acquire Treatments for Well-Known Diseases”. *JMIR Medical Informatics*, vol. 8, no. 8, 2020, e16948. DOI: <https://doi.org/10.2196/16948>.
- Bagchi, Mayukh. “Towards Knowledge Organization Ecosystem (KOE)”. *Cataloging & Classification Quarterly*, vol. 59, no. 8, 2021, pp. 740–756. DOI: <https://doi.org/10.1080/01639374.2021.1998282>
- Yang, Bo, and Mao Junqing. “Research on the Construction of Knowledge Service Model of Port Supply Chain Enterprise in Big Data Environment”. *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1550, no. 3, 2020, pp. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1550/3/032170>
- Dahlberg, Ingetraut. “Knowledge Organization: A New Science?”. *Knowledge Organization*, vol. 33, no. 1, 2006, pp. 11–19.
- Fidel, Raya. “Are we there yet?: Mixed methods research in library and information science”. *Library & Information Science Research*, vol. 30, no. 4, 2008, pp. 265–272. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2008.04.001>

- Flick, Uwe. *Doing triangulation and mixed methods*. SAGE Publications, 2018.
- Greenberg, Jane, *et al.* “Knowledge Organization Systems: A Network for AI with Helping Interdisciplinary Vocabulary Engineering”. *Cataloging & Classification Quarterly*, vol. 59, no. 8, 2021, pp. 720–739. DOI: <https://doi.org/10.1080/01639374.2021.1995918>
- Hider, Philip. “The terminological and disciplinary origins of information and knowledge organization”. *Education for Information*, vol. 34, no. 2, 2018, pp. 135–161. DOI: <https://doi.org/10.3233/EFI-180165>
- Hjørland, Birger. “What is Knowledge Organization (KO)?”. *Knowledge Organization*, vol. 35, no. 2–3, 2008, pp. 86–101. DOI: <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2008-2-3-86>
- Hjørland, Birger. “The importance of theories of knowledge: Indexing and information retrieval as an example”. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 62, no. 1, 2011, pp. 72–77. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.21451>
- Hjørland, Birger. “Theories of Knowledge Organization -- Theories of Knowledge”. *Knowledge Organization*, vol. 40, no. 3, 2013, pp. 169–181. DOI: <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2013-3-169>
- Hjørland, Birger. “Knowledge Organization (KO)”. *Knowledge Organization*, vol. 43, no. 6, 2016, pp. 475–484. DOI: <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2016-6-475>
- Hjørland, Birger. “Information Retrieval and Knowledge Organization: A Perspective from the Philosophy of Science”. *Information*, vol. 12, no. 3, 2021, pp. 135. DOI: <https://doi.org/10.3390/info12030135>
- Hjørland, Birger. “Education in Knowledge Organization (KO)”. *Knowledge Organization*, vol. 50, no. 3, 2023, pp. 160–181. DOI: <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2023-3-160>
- Gonzalez-Gomez, Luís J., *et al.* “Analyzing Natural Language Processing Techniques to Extract Meaningful Information on Skills Acquisition From Textual Content”. *IEEE Access*, vol. 12, 2024, pp. 139742–139757. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3465409>
- Kuroki Júnior, George H., and Cláudio G. Duque. “Uma Proposta De Arquitetura Da informação Aplicada Ao Processamento De Linguagem Natural: Contribuições Da Ciência Da Informação No Pré-Processamento De Dados Para Treinamento E Aprendizado De Redes Neurais Artificiais”. *RDBCI: Revista Digital De Biblioteconomia E Ciência Da Informação*, vol. 21, 2023, pp. e023002. DOI: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v21i00.8671396>
- MacFarlane, Andrew, *et al.* “On Machine Learning and Knowledge organization in Multimedia Information Retrieval”. *Knowledge Organization*, vol. 47, no. 1, 2020, pp. 45–55. DOI: <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2020-1-45>
- Mazzocchi, Fulvio. “Knowledge Organization System (KOS): An Introductory Critical Account”. *Knowledge Organization*, vol. 45, no. 1, 2018, pp. 54–78. DOI: <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2018-1-54>

- Mortimore, David, *et al.* “A New Technology Rises: Non-Human Knowledge Workers and Decision-Making in a System of Complex Systems”. *18th Annual System of Systems Engineering Conference (SoSe)*, IEEE, 2023, <https://doi.org/10.1109/SoSE59841.2023.10178624>
- PRISMA Executive. *PRISMA 2020*. PRISMA Statement, <https://www.prisma-statement.org/prisma-2020>.
- Qin, Jian. “Knowledge Organization and Representation under the AI Lens”. *Journal of Data & Information Science*, vol. 5, no. 1, 2020, pp. 3–17. DOI: <https://doi.org/10.2478/jdis-2020-0002>
- Urbiet, Itziar, *et al.* “Design and Implementation of an Ontology for Semantic Labeling and Testing: Automotive Global Ontology (AGO)”. *Applied Sciences*, vol. 11, no. 17, 2021, pp. 1–19. DOI: <https://doi.org/10.3390/app11177782>

Apêndice

Apêndice 1 – Artigos utilizados na Análise Bibliométrica

Ano	Título	Autores
2020	Ontological Approach: Knowledge Representation and Knowledge Extraction	Ataeva, O.M., Serebryakov, V.A., Tuchkova, N.P.
	Knowledge Organization and Representation under the AI Lens	Qin, J.
	Normalized conversion (SKOS) of interoperable knowledge organization systems on the web	Bezares, G.M., Rodríguez, E.M.M., De La Fuente, G.B.
	On machine learning and knowledge organization in multimedia information retrieval	MacFarlane, A., Missaoui, S., Frankowska-Takhari, S.
	Conversión normalizada (SKOS) de sistemas de organización del conocimiento interoperables en la web	Gonzalo Mochón Bezares, Eva María Méndez Rodríguez, Gema Bueno de la Fuente
2021	Systematic Comparison of Data Models used in Mapping Knowledge Organization Systems	Cheng, Y.-Y.
	Automatic enrichment of cultural portals with knowledge organization systems	Díaz-Corona, D., Lacasta, J., Nogueras-Iso, J.
	Information retrieval and knowledge organization: A perspective from the philosophy of science	Hjørland, B.
	Knowledge Organization Systems: A Network for AI with Helping Interdisciplinary Vocabulary Engineering	Greenberg, J., Zhao, X., Monselise, M., Grabus, S., Boone, J.
	Towards Knowledge Organization Ecosystem (KOE)	Bagchi, M.
	Ontologies as Knowledge Organization Systems	Biagetti, M.T.
2022	Research on Knowledge Organization of Intangible Cultural Heritage Based on Metadata	Fan, Q, Tan, GX, Sun, CM, Chen, PF
	Automating intellectual freedom: Artificial intelligence, bias, and the information landscape	Smith, C.
	Transparency and the future of semantic searching in academic libraries	Eller, D.W.
	Altering OWL Ontologies for Efficient Knowledge Organization on the Semantic Web	Sharma, A., Jain, S.
	Guidelines for KOS compatibility towards intelligent information retrieval	Barbosa, N.T., de Almeida Campos, M.L.
	Knowledge organization and its contributions in a Big Data context	Meschini, F.O., Francelin, M.M.
	A Co-Word Analysis of Global Research on Knowledge Organization: 1900-2019	Alipour, O., Soheili, F., Khasseh, A.A.
2023	Choice of Knowledge Collaboration Strategy of Knowledge Chain Members	Zhou, Y., Zhang, X., Fan, Y.
	Disambiguation of medical abbreviations for knowledge organization	Li, Y., Wang, H., Li, X., Deng, S., Su, T., Zhang, W.
	Common Digital Space of Scientific Knowledge Ontology Structurization	Kalenov, N.E., Sobolevskaya, I.N., Sotnikov, A.N.

	Can knowledge based systems be designed to counteract deskilling effects?	Arnold, V., Collier, P.A., Leech, S.A., Rose, J.M., Sutton, S.G.
	A Hybrid Approach to Representing Shared Conceptualization in Decentralized AI Systems: Integrating Epistemology, Ontology, and Epistemic Logic	Adhnouss, F.M.A., El-Asfour, H.M.A., McIsaac, K., El-Feghi, I.
	Embedding Experiential Design Knowledge in Interactive Knowledge Graphs	Wang, Y., Goridkov, N., Rao, V., Cui, D., Grandi, D., Goucher-Lambert, K.
	Knowledge Organization Initiative for Digital Resources of Ancient Chinese Stele Inscriptions	Liu, J., Bian, J., Song, F., Shen, S., Lai, X.
	Automated Knowledge Organisation: AI/ML-based Subject Indexing System for Libraries	Ahmed, M., Mukhopadhyay, M., Mukhopadhyay, P.
	Education in Knowledge Organization (KO)	Hjørland, B.
	Data and domain knowledge dual-driven artificial intelligence: Survey, applications, and challenges	Nie, J., Jiang, J., Li, Y., Wang, H., Ercisli, S., Lv, L.
	Multimodal Information Architecture: contribution on Artificial Intelligence developments	Júnior, G.H.K., Gottschalg-Duque, C.
	Towards a moderate realist foundation for ontological knowledge organization systems: The question of the naturalness of classifications	Machado, L.M.O., Martínez-Ávila, D., Almeida, M.B., Borges, M.M.
2024	On Perspectivism of Information System Ontologies	Tambassi, T.
	Knowledge Organization Systems and Provenance: Experiences and Challenges	Cheng, Y.-Y., Choi, I., Bettivia, R., Lee, W.-C., Watson, B.M.
	Study on Knowledge Graph of Red Cultural Resources from the Perspective of Art Works on the Theme of Cuban Red Revolution History	Rivero Chávez, A.I., Su, W., Han, M., Lu, Z.
	The ethics of conceptual, ontological, semantic and knowledge modeling	Rovetto, R.J.
	Automated taxonomy alignment via large language models: bridging the gap between knowledge domains	Cui, W., Xiao, M., Wang, L., Wang, X., Du, Y., Zhou, Y.
	Innovations In Library Services: The Integration Of Artificial Intelligence And Machine Learning In Modern Libraries	Bhattacharya, A.K.
	An Ontology-Based Framework for Supporting Decision-Making in Conservation and Restoration Interventions for Cultural Heritage	Moraitou, E., Christodoulou, Y., Kotis, K., Caridakis, G.
	Knowledge as a capability to make decisions: Experiences with a virtual support context	Kivijärvi, H.
	Research on Driving Scenario Knowledge Graphs	Zhang, C., Hong, L., Wang, D., Liu, X., Yang, J., Lin, Y.
	Design and Implementation of an Ontology for Measurement Terminology in Digital Calibration Certificates	Wang, S., Du, M., Liu, Z., Luo, Y., Xiong, X.
	In-House Knowledge Management Using a Large Language Model: Focusing on Technical Specification Documents Review	Lee, J., Jung, W., Baek, S.
	Knowledge graph ontology construction for data governance in equipment testing and identification field	Luan, R., Zhang, J., Liu, L.
	Knowledge Organization Possibilities for Archives: Comparative Semantic Analysis Between CIDOC-CRM and RiC-CM	De Oliveira, C.C., Löw, M.M., Barros, T.H.B.

Analyzing Natural Language Processing Techniques to Extract Meaningful Information on Skills Acquisition from Textual Content	Jose Gonzalez-Gomez, L., Margarita Hernandez-Munoz, S., Borja, A., Daniel Azofeifa, J., Noguez, J., Caratozzolo, P.
A conceptual model for tracking the provenance of activities in knowledge organization systems	Choi, I., Cheng, Y.-Y.
Data and Knowledge Organization for Natural Language Processing: Searching and Identifying Better Arrangements of Texts Based on Multimodal Information Architecture	Kuroki Júnior, G.H., Gottschalg-Duque, C.
Concept-based Extension of SKOS Defense Controlled Vocabulary: Techniques and Implications	Giannaris, P.S., Doukas, N., Mastorakis, N.
Datafication, Artificial Intelligence and Images: The Dominant Paradigm in the Representation of Knowledge in Images	Rosa, P.C., Filho, A.L.B., Valentim, R.T., Tognoli, N.
Assessing knowledge organization systems from a gender perspective: Wikipedia taxonomy and Wikidata ontologies	Centelles, M., Ferran-Ferrer, N.
Artificial intelligence literacy: a proposed faceted taxonomy	Shiri, A.
Mapping the Literature on Artificial Intelligence in Academic Libraries: A Bibliometrics Approach	Hussain, A., Ahmad, S.

Copyright: © 2025 SOUSA, Nuno Miguel Teixeira. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons CC Attribution-ShareAlike (CC BY-SA), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, under the identical terms, and provided the original author and source are credited.

Submetido: 11/04/2025

Aceito: 14/10/2025